

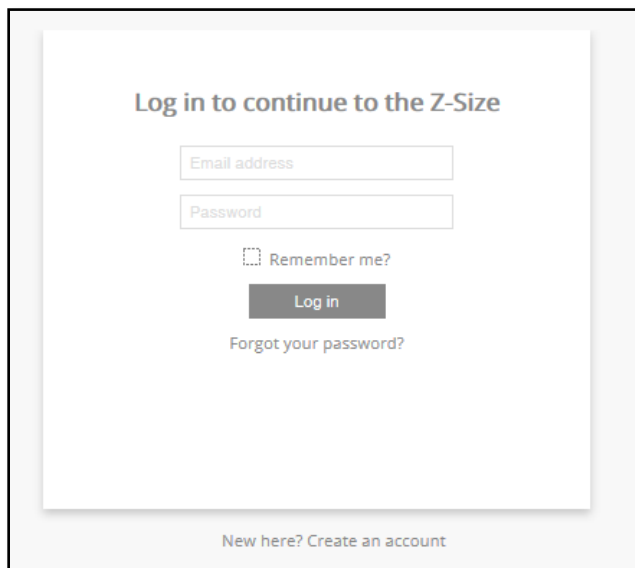
คู่มือในการใช้ ZOOK's Z-Size

1.ด้านล่างแสดงลิงค์ในการเข้าสู่โปรแกรม **sizing** ของ ZOOK (Z-size)

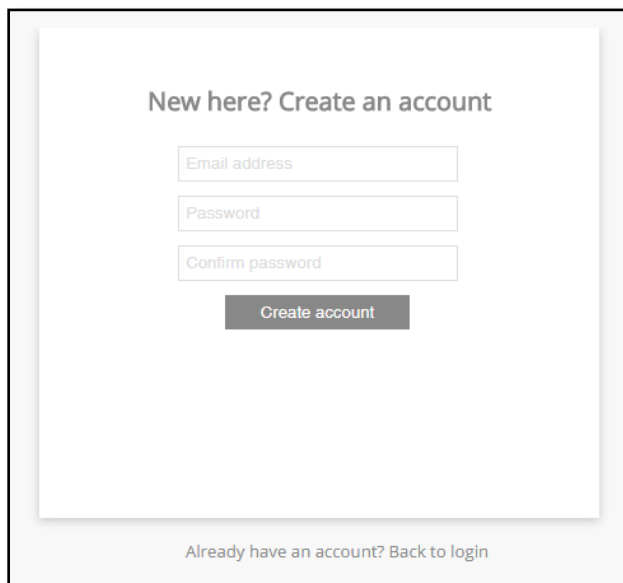
<https://portal.zookdisk.com/live/Account/Login?ReturnUrl=%2Flive%2FConfigurations%3Fenvironment%3Dlive%26theme%3DDefault&environment=live&theme=Default>

2.เมื่อคลิกที่ลิงค์แล้วจะนำไปสู่เบราว์เซอร์ที่แสดงด้านล่างนี้

- a. ในกรณีที่เป็นการเข้าใช้ครั้งแรก คลิกที่ “New here? Create an account”
- b. ในกรณีที่เป็นการกลับมาใช้งานอีกครั้ง กรอกอีเมลและรหัสผ่าน (หรือให้เบราว์เซอร์ของคุณจำข้อมูลไว้)



The login form is titled "Log in to continue to the Z-Size". It contains two input fields: "Email address" and "Password". Below the password field is a checkbox labeled "Remember me?". A "Log in" button is positioned below the checkbox. A link "Forgot your password?" is located below the "Log in" button. At the bottom of the form, there is a link "New here? Create an account".



The create account form is titled "New here? Create an account". It contains three input fields: "Email address", "Password", and "Confirm password". A "Create account" button is positioned below the "Confirm password" field. At the bottom of the form, there is a link "Already have an account? Back to login".

c. กรอก e-mail account ของคุณ

d. กรอกรหัสผ่าน โดยรหัสผ่านต้องประกอบไปด้วย

i. ตัวอักษรอย่างน้อย 8 ตัวอักษร

ii. ต้องประกอบด้วยตัวเลข

iii. ต้องประกอบด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่อย่างน้อย 1 ตัว

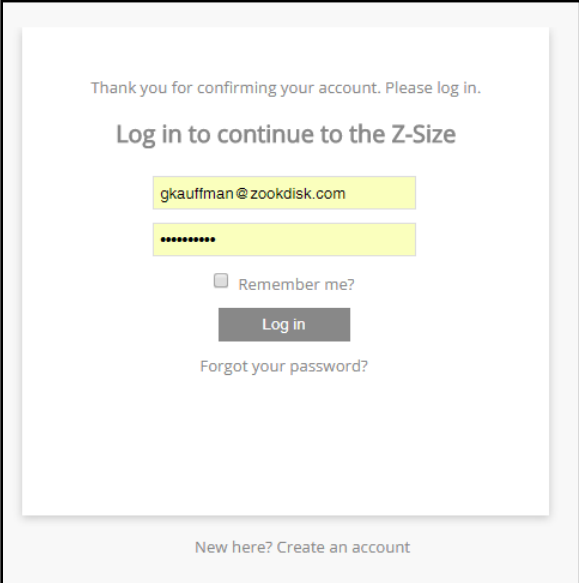
iv. ต้องประกอบด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่น้อย 1 ตัว

v. ต้องประกอบด้วยตัวอักษรพิเศษอย่างน้อย 1 ตัว (เช่น \$, &, % เป็นต้น)

3. โปรแกรมนี้จะส่งลิงค์ไปยังอีเมลของคุณ

a. จุดประสงค์ของลิงค์คือเพื่อยืนยันว่าคุณเป็นคนจริงและคุณไม่ได้สร้างบัญชีโดยใช้อีเมลของบุคคลอื่น

b. คลิกที่ลิงค์จะนำคุณไปสู่หน้าจอเช่นด้านล่างนี้ซึ่งคุณสามารถเข้าสู่ระบบได้



4. โปรแกรม Z-Size มี 4 หน้าย่อย ได้แก่ Home (หน้าแรก) , Configurations (การกำหนดค่า) , About (เกี่ยวกับ) และ Contact (การติดต่อ) ในขณะนี้ หน้าเพจ Home , About และ Contact มีข้อมูลพื้นฐานอยู่ส่วนหนึ่งซึ่งจะถูกเพิ่มและแก้ไขเร็วขึ้น

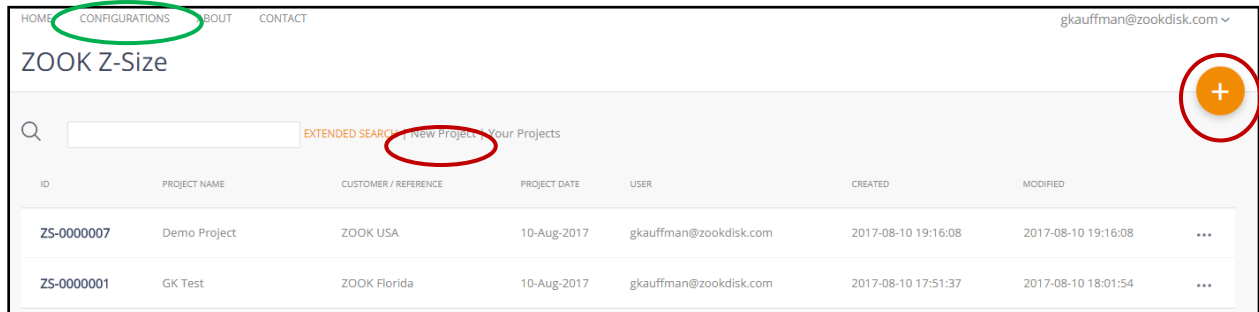
5. Configurations Tab (การกำหนดค่า)

a. นี่คือแท็บที่จะแสดงถึงการ sizing ของโปรเจคของคุณ

b. โครงสร้างของ Z-Size คือ การสร้างโปรเจคที่มีการคำนวณ sizing หนึ่งหรือหลายรายการ

i. คลิกที่ New Project หรือ ปุ่ม  เพื่อสร้าง sizing project ใหม่ หรือ

ii.คลิกที่ Sizing Project ที่มีอยู่ (คลิกที่พื้นที่ได้ก็ได้) เพื่อกลับไปรายละเอียดเพื่อเพิ่มหรือแก้ไขการ sizing



6. สร้าง sizing project ใหม่

- เมื่อคุณเพิ่มโปรเจกใหม่ระบบจะสร้าง ID โปรเจกใหม่โดยอัตโนมัติ (เช่น ZS-00000009)
- จากนั้นกรอกข้อมูลไปที่ Project Name และ Customer / Reference
- Z-Size จะกำหนดวันที่เป็นวันที่ปัจจุบัน แต่คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้หากจำเป็น
- ข้อความสามารถเพิ่มลงใน Project Description เพื่อเป็นรายละเอียดของ sizing project
- คุณสามารถค้นหาการ sizing ได้จากที่นี่ ดังนั้นคุณอาจต้องการเพิ่มข้อมูลลงใน Project Name หรือ Customer / Reference เพื่อให้่ายต่อการค้นหาในภายหลัง
- ทุกโปรเจก จะโหลดการ sizing เริ่มต้นโดยอัตโนมัติ ได้แก่ sizing (1)
 - คลิกที่นี่เพื่อไปที่ sizing model

Project ID: ZS-0000009

Project Name: ZOOK Demo 2

Customer / Reference: ZOOK USA

Project Date: 10-Aug-2017

Project Description: This is a sizing project to use as a demo.

Sizing(s)

Sizing(s)
Sizing[1]

7. การใช้ sizing model

a. คลิกที่ sizing(1) จากหน้าจอ Project info ด้านบนเพื่อแสดง การ sizing ครั้งแรกของโปรเจค

The screenshot displays the Sizing software interface. On the left, a sidebar shows a tree view with 'Project' and 'Sizing(1)'. The main window is titled 'Sizing' and is divided into two main panels: 'Sizing Input' on the left and 'Results' on the right.

Sizing Input Panel:

- Sizing Info:** Project Name: ZOOK Demo 2, Tag #: [blank], Revision #: [blank], Sizing Date: 10-Aug-2017, Z-Size Release: 2017 07 14.
- Sizing Number:** 1
- Solve for:** ☒ MNFA ☐ Capacity
- Sizing Code:** API 620
- Fluid State:** Gas / Vapor
- Sizing Method:** Coefficient of Discharge
- Coefficient of Discharge:** 0.62
- Purpose / Relieving Case:** Primary
- Overpressure Allowance:** Greater of 10% or 3 psi
- Required Capacity:** 0.00 lbs/hr
- MAWP / Burst Pressure:** 0 psi
- Back Pressure:** 0 psi
- Rupture / Burst Temperature:** 68 °F
- Fluid Properties - Assume Ideal Conditions (At Standard Conditions, 1 atm, 60° F):**
 - Medium Selection: Air
 - Ratio of Specific Heats: 1.4000
 - Molecular Weight (MW): 28.9660
 - Specific Gravity (SG): 1.0000
 - Density (lbs/cubic ft): 0.0762
 - Compressibility Factor (Z): 1.0000

Results Panel:

- Required MNFA:** 0.000 in²
- Equivalent Diameter:** 0.0000 in
- ENTER DISK SPECS (IF KNOWN):**
 - Disk MNFA:** 0 in²
 - Resulting Capacity from Disk MNFA:** 0.00 lbs/hr
- Notes:** [Empty text area]

b. Tag #. ข้อความที่ป้อนลงในช่องนี้จะแทนที่การอ้างอิง "sizing (1)" ในรายการทางด้านซ้าย

c. Revision #. ข้อความที่ป้อนในนี้จะต่อจาก Tag # และแสดงเป็นข้อมูลอ้างอิงในรายการทางด้านซ้าย

d. ต่อจากนี้คุณสามารถกรอกข้อมูลใน sizing model ที่เหลือโดยป้อนข้อมูลแอปพลิเคชันในส่วน "sizing input"

i.หมายเหตุ: Z-Size จะสามารถคำนวณได้ทั้ง MNFA (โดยการป้อนข้อมูลความจุ) หรือความจุ (โดยการป้อนข้อมูล MNFA)

e. ในส่วนผลลัพธ์จะแสดงทางด้านขวาและคุณจะได้เห็นผลคำนวณจากข้อมูลที่ป้อนทางด้านซ้าย

f. ด้านล่างนี้เป็นตัวอย่างของหน้าจอที่มีการกรอกข้อมูลอยู่

The screenshot shows the ZOOK software interface. At the top, there are icons for Print, Save and Exit, Cancel, and HowWhy, along with the ZOOK logo. The main window is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar shows a project list with '1. PSE-123 A' selected. The main content area is titled 'Sizing' and contains two sections: 'Sizing Input' and 'Results'.

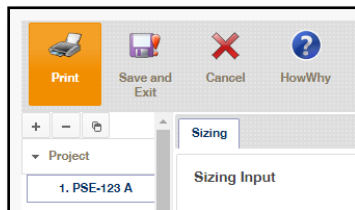
Sizing Input Section:

- Sizing Info:** Project Name: ZOOK Demo 2, Tag #: PSE-123, Revision #: A, Sizing Date: 10-Aug-2017, Z-Size Release: 2017 07 14.
- Sizing Number:** 1
- Solve for:** ☒ MNFA ☐ Capacity
- Sizing Code:** API 620
- Fluid State:** Gas / Vapor
- Sizing Method:** Coefficient of Discharge
- Coefficient of Discharge:** 0.62
- Purpose / Relieving Case:** Primary
- Blocked Discharge:** Blocked Discharge
- Overpressure Allowance:** Greater of 10% or 3 psi
- Required Capacity:** 25,000.00 lbs/hr
- MAWP / Burst Pressure:** 125 psi
- Back Pressure:** 0 psi
- Rupture / Burst Temperature:** 125 °F
- Fluid Properties - Assume Ideal Conditions (At Standard Conditions, 1 atm, 60° F):**
 - Medium Selection: Natural Gas
 - Ratio of Specific Heats: 1.2700
 - Molecular Weight (MW): 19.6000
 - Specific Gravity (SG): 0.6730
 - Density (lbs/cubic ft): 0.0506
 - Compressibility Factor (Z): 1.0000

Results Section:

- Required MNFA:** 4,216 in²
- Equivalent Diameter:** 2.3168 in
- ENTER DISK SPECS (IF KNOWN):**
 - Disk MNFA:** 7 in²
 - Resulting Capacity from Disk MNFA:** 41,611.74 lbs/hr
 - Disk Size / Model Number:** 3 IN RA8
- Notes:** GK demo data.

g. หากต้องการ sizing อื่น ในโปรเจกต์เดียวกัน คุณสามารถทำได้โดยใช้ไอคอน ด้านบนคำว่า "Project"



i. ไอคอนแรก (+) จะเพิ่ม sizing model ใหม่

ii. ไอคอนที่สอง (-) จะลบ sizing model ที่ถูกไฮไลต์

iii. ไอคอนที่สาม () จะสร้างสำเนาของ sizing model ที่ถูกไฮไลต์และวางไว้ในรายการด้านล่างของที่ไฟล์ที่ถูกคัดลอก

h. การพิมพ์

i. คลิกที่ไอคอน print ที่ด้านบนจะพิมพ์แผ่นข้อมูลขนาดสำหรับที่เหมือนกับ sizing model

i. บันทึกและออก

i. คลิกที่ไอคอน Save and Exit เพื่อบันทึก sizing project ของคุณและนำคุณกลับไปยังรายการ Z-Size project

8. อื่นๆ

a. หน้าจอ

i. Z-Size มีหลากหลายหน้าต่าง (ดูด้านล่าง) หน้าต่างสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยคลิกที่ไอคอนตัวใดตัวหนึ่ง

1. ไอคอนแรก (เมาส์) เป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดหากใช้คอมพิวเตอร์
2. ไอคอนที่สอง (นิ้ว) มีไว้สำหรับหน้าจอสัมผัส หากคุณมีแท็บเล็ตหรือแล็ปท็อป อาจเริ่มต้นที่มุมมองนี้ แต่คุณสามารถเปลี่ยนได้โดยคลิกที่ไอคอนเมาส์
3. ไอคอนที่สาม (หน้าจอ)
4. ไอคอนที่สี่ (โทรศัพท์) มีไว้สำหรับสมาร์ตโฟน

The screenshot displays the ZOOK software interface, which is used for sizing relief valves. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains icons for Print, Save and Exit, Cancel, and HowWhy, along with the ZOOK logo.
- Project List:** A sidebar on the left shows a list of projects: "1. PSE-123 A" and "2. PSE-123 A".
- Sizing Input:** The main section for entering data. It includes fields for Project Name, Tag #, Revision #, Sizing Date, and Z-Size Release. Below these are sections for Sizing Info (Sizing Number, Solve for, Sizing Code, Fluid State, Sizing Method, Coefficient of Discharge), Purpose / Relieving Case, Overpressure Allowance, Required Capacity, MAWP / Burst Pressure, Back Pressure, and Rupture / Burst Temperature. At the bottom, there is a section for Fluid Properties - Assume Ideal Conditions (At Standard Conditions, 1 atm, 60° F) with fields for Medium Selection, Ratio of Specific Heats, Molecular Weight (MW), Specific Gravity (SG), Density (lbs/cubic ft), and Compressibility Factor (Z).
- Results:** A section on the right showing calculated values: Required MNFA, Equivalent Diameter, ENTER DISK SPECS (IF KNOWN), Disk MNFA, Resulting Capacity from Disk MNFA, and Disk Size / Model Number.
- Notes:** A text area at the bottom right for adding notes, currently containing "GK demo data."

